

①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ Offenlegungsschrift
⑪ DE 3204082 A1

⑤ Int. Cl. 3:
F41 G 3/32

②1 Aktenzeichen: P 32 04 082.2
②2 Anmeldetag: 6. 2. 82
②3 Offenlegungstag: 25. 8. 83

⑦1 Anmelder:
Schüßler, Eugen, 7454 Bodelshausen, DE

⑦2 Erfinder:
gleich Patentinhaber

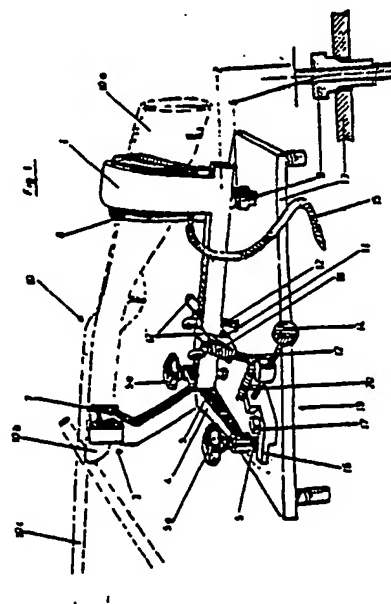
Behördeneigentum

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤4 Einschießgerät für Handfeuerwaffen

Ein starres Gestell (2) ist in seinem hinteren Teil mit einem Drehzapfen (6) in einer Grundplatte (13) verschwenkbar gelagert. Der vordere Teil des Gestelles (2) enthält eine nach oben offene Waffenauflage (3) und weist außerdem zwei Auflagepunkte (5) auf, die auf der Grundplatte (13) in einem Kreisbogen um den Drehzapfen (6) verschiebbar sind. Im hinteren Teil des Gestelles (2) ist eine Aufnahmevorrichtung (1) für den Schaft (10a) einer Waffe (10) vorgesehen. Diese Schaftaufnahme umschließt den Schaft (10a) und enthält eine Druckmanschette (8), die sich bei Druckzufuhr (z.B. Druckluft) fest um den Schaft (10a) legt, aber in gewissem Umfang allseitig elastisch verformbar bleibt. Durch die Klemmwirkung der einspannenden Druckmanschette (8) einerseits und ihre elastische Verformbarkeit andererseits wird bei einer Schußabgabe der Rückstoß und auch das Ausweichen des vorderen Teils der Waffe nach oben und zur Seite hin elastisch aufgefangen. Es werden mit dem Gerät für das Einschießen trotz einer Einspannung der Waffe praktisch naturgetreue Bedingungen hergestellt.

(32 04 082)



DE 3204082 A1

DE 3204082 A1

BEST AVAILABLE COPY



3204082

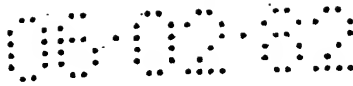
Eugen Schüßler
Trayhstr.39
7454 Bodelshausen

Patentansprüche

1. Einschießgerät für Handfeuerwaffen, bestehend aus einem Gestell mit einer vorderen höhenverstellbaren Waffenauflage und einer hinteren Schaftaufnahme, dadurch gekennzeichnet, daß Waffenauflage (3) und
5 Schaftaufnahme (1) als starres Gestell (2) mit Dreipunkt-Auflage auf einer Grundplatte (13) ausgebildet sind, wobei der der Schaftaufnahme (1) zugeordnete Auflagepunkt des Gestelles (2) als vertikaler und in die Grundplatte (13) eingreifender Drehzapfen (6)
10 ausgebildet ist und die beiden anderen, der Waffenauflage (3) zugeordneten Auflagepunkte (5) getrennt höhenverstellbar (5a) und auf der Grundplatte (13) gleitend angeordnet sind, und daß die Schaftaufnahme (1) aus einer im Gestell (2) angeordneten und von
15 einem Druckmittel beaufschlagten, den Schaft (10a) elastisch umschließenden Einspannung (8) besteht.
2. Einschießgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Gestell (2) mit seinem vorderen Teil nach oben federnd (18) mit der Grundplatte (13) verbunden (11,12) ist.
20
3. Einschießgerät nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Waffenauflage (3) mit einem die Waffe (10) niederhaltenden Teil (7) versehen ist.
4. Einschießgerät nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der niederhaltende Teil aus einem nachgiebigen Spannteil (z.B. Gummiklemmteil 7) besteht.
25

5. Einschießgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet, daß einem der höhenver-
stellbaren Auflagepunkte (5) eine das Gestell (2)
um den Drehzapfen (6) der Schaftaufnahme (1) ver-
schwenkende Seitenverstelleinrichtung (19) zuge-
ordnet ist.
6. Einschießgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
gekennzeichnet durch einen Abstand zwischen Schaft-
aufnahme (1) und Waffenauflage (3) des Gestelles (2)
derart, daß Kipplaufwaffen im eingespannten Zustand
ladbar sind.
7. Einschießgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
gekennzeichnet durch pneumatische Einspannung (8) des
Schaftes (10a) mit einem Druckerzeuger (z.B. Hand-
pumpe), Druckmesser und Ablassventil.
8. Einschießgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 7,
gekennzeichnet durch eine Höhenrichtschraube (9) an
der Schaftaufnahme (1).
9. Einschießgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 8,
gekennzeichnet durch einen den elastischen Einspann-
teil (8) von außen abstützenden starren Teil.
10. Einschießgerät nach Anspruch 9, dadurch gekennzeich-
net, daß der Abstützteil aus wenigstens zwei gegen-
einander verriegelbaren Segmenten besteht.
11. Einschießgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 10,
gekennzeichnet durch eine Nivelliereinrichtung.

27. Januar 1982



3204082

- 3 -

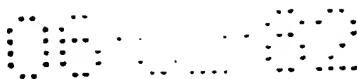
Eugen Schüßler
Trayhstr.39
7454 Bodelshausen

Einschießgerät für Handfeuerwaffen

Die Erfindung betrifft ein Einschießgerät für Hand-
feuerwaffen, bestehend aus einem Gestell mit einer vor-
deren höhenverstellbaren Waffenauflage und einer hinte-
ren Schaftaufnahme. Derartige Geräte sind für die ver-
5 schiedensten Zwecke wichtig, z.B. zur Ermittlung des
Streukreises einer Waffe oder zur Justierung von Waffe
und Visiereinrichtung, oder auch zum Ausprobieren ver-
schiedener Patronen oder Ladungen. Dabei ist hier nicht
an die schweren und fest eingebauten Einschießgeräte von
10 Waffenfabrikationswerkstätten gedacht, vielmehr an Geräte,
die bei einfacher Handhabung mit geringem materiellem und
technischem Aufwand dem Sportschützen oder Jäger zur Ver-
fügung stehen sollen, denn es ist wichtig, daß jeder und
vor allem auch der weniger geübte Schütze sich mit seiner
15 eigenen Waffe nach Fehlern überprüfen kann, die er bei
der Handhabung seiner Waffe selbst verursacht.

In der DE-OS 15 53 886 ist eine Vorrichtung beschrieben,
die aus einem nach allen Seiten schwenkbaren und in je-
der Richtung feststellbaren Gewehrlager besteht, in das
20 das Gewehr fest eingespannt werden muß. Diese Vorrich-
tung dient zum Einstellen der Zieleinrichtung und hat
den Nachteil, daß das Gewehr fest eingespannt werden muß,
was allein schon u.U. Beschädigungen zur Folge hat. Ein
exaktes Einstellen auf das Ziel ist nicht einfach, da
25 die Waffe mitsamt der Vorrichtung bewegt werden muß.
Eine Feineinstellung ist nicht vorgesehen. Ferner bleibt
der Rückstoß der Waffe beim Schuß unberücksichtigt, so-

- 4 -



daß beim Einschießen nicht die tatsächlichen Verhältnisse vorliegen und somit keine optimale Einstellung für die Praxis möglich ist.

Ein anderes Einschießgerät für Handfeuerwaffen ist aus
5 der DE-OS 22 55 062 bekannt. Bei diesem Gerät ist auf
einer Grundplatte ein Kniegelenkgetriebe als Auflage
für den vorderen Teil einer Waffe vorgesehen. Mit Hilfe
des Kniegelenkgetriebes erfolgt die Vertikalverstellung
der einzuschießenden Waffe. Als vollkommen getrennter
10 Teil ist außerdem auf der Grundplatte noch ein nach oben
ragendes Winkelprofil angeordnet, an dessen eine Flanke
der Schaft seitlich angelegt wird und dessen andere Flanke
den Schaft am Ausweichen nach hinten hindert. Eine
Feineinstellung der Seitenrichtung ist nicht vorgesehen,
15 sondern es muß die gesamte Grundplatte bewegt werden.
Die Waffe ist zwar erwünschtermaßen am vorderen Teil
nicht eingespannt, liegt aber auch im hinteren Teil nur
leicht am Winkelprofil an und muß dort vom Schützen gehalten
werden. Die Schußergebnisse können daher z.B.
20 durch unabsichtliches Verkanten der Waffe verfälscht werden
und ein genaues Einrichten ist nicht reproduzierbar.

Von einem Gerät der letztgenannten Art mit einer höhen-
verstellbaren vorderen Waffenauflage und einer hinteren
Schaftaufnahme ausgehend, liegt der Erfindung die Aufgabe
25 zugrunde, ein Einschießgerät zu schaffen, das nicht nur
einen einfachen Aufbau aufweist und leicht zu transportieren
ist, sondern eine gute Richtungsmöglichkeit bezüglich Höhen-
und Seitenrichtung erlaubt und den für das Schußergebnis
wichtigen Rückstoß zu berücksichtigen gestattet. Vor allem soll
30 es dem Schützen auf einfache Weise die Überprüfung seiner
eigenen Leistungen bzw. Fehler und der Eigenschaften seiner
Waffe ermöglichen. Die Aufgabe

wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß Waffenauf-
lage und Schaftaufnahme als starres Gestell mit Drei-
Punkt-Auflage auf einer Grundplatte ausgebildet sind,
wobei der der Schaftaufnahme zugeordnete Auflagepunkt
5 des Gestelles als vertikaler und in die Grundplatte
eingreifender Drehzapfen ausgebildet ist und die beiden
anderen, der Waffenaufgabe zugeordneten Auflagepunkte
getrennt höhenverstellbar und auf der Grundplatte glei-
tend angeordnet sind, und daß die Schaftaufnahme aus
10 einer im Gestell angeordneten und von einem Druckmittel
beaufschlagten, den Schaft elastisch umschließenden Ein-
spannung besteht. Vorteilhafterweise erfolgt die Einspan-
nung des Schaftes pneumatisch mittels einer den Schaft
umschließenden Druckluftmanschette, die infolge ihrer
15 Elastizität den Rückstoß aufnimmt und auch das Auswei-
chen des Laues von der vorderen Waffenaufgabe nach oben
und zur Seite zuläßt. Diese Art der elastischen Einspan-
nung mittels Pneumatik oder Hydraulik hat den Vorteil,
daß sie sich ausgezeichnet an die jeweilige Kolbenform
20 anpaßt und keinerlei Beschädigungen hervorruft.

Hinter der Schaftaufnahme ragt das Schaftende mit der
Kolbenplatte ein Stück über die Einspannstelle hinaus,
sodaß gegebenenfalls der Schütze die Waffe in der gewohn-
ten Weise handhaben kann. Es ist somit auch eine Gewöh-
25 nung eines noch weniger erfahrenen Schützen an die Waffe
bezüglich Rückstoß möglich. Der Abstand der vorderen Waf-
fenaufgabe des Gestells von der hinteren Schaftaufnahme
wird vorteilhafterweise so gewählt, daß die Kippachse
von Kipplaufwaffen vor der Waffenaufgabe liegt und daher
30 Kipplaufwaffen geladen werden können, ohne sie aus dem
Gestell herausnehmen zu müssen.

Das Gestell kann mit der darauf liegenden Waffe um den
unterhalb der Schaftaufnahme angeordneten Drehzapfen mit-

tels einer Seitenverstelleinrichtung verschwenkt und damit die Waffe gerichtet werden. Bei der Seitenverstellung gleiten die der vorderen Waffenauflage zugeordneten Auflagepunkte des Gestelles auf der Grundplatte. Eine exakte Feineinstellung ist dabei möglich. Diese beiden Auflagepunkte gestatten infolge ihrer getrennt einstellbaren Höhenverstellung, z.B. mittels Schrauben, eine genaue Höheneinrichtung und gleichzeitig kann sogar durch unterschiedliche Höheneinstellung an den beiden Punkten ein bewußtes Verkanten der Waffe durchgeführt werden, wodurch eine Anpassung an die Gewohnheiten des Schützen erfolgen kann.

Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung ist das Gestell, nachdem das Einrichten der Waffe nach Seite und Höhe durchgeführt ist, in seinem vorderen Teil nach oben federnd mit der Grundplatte zu verbinden. Beim Schuß nehmen die Federn einen Teil des Rückstoßes auf und das Gestell kann zwar vorübergehend etwas nach oben nachgeben, verbleibt aber in seiner Lage zur Grundplatte, wogegen der Lauf der Waffe nach oben und evtl. zur Seite ausweichen kann, da die Waffe in der Waffenauflage üblicherweise lose aufliegt. Selbstverständlich ist es auch möglich, dort noch besondere Halteteile, wie etwa eine nachgiebige Klemmklaue oder dgl., vorzusehen, die den vorderen Teil des Schaftes einspannen und dadurch die Waffe elastisch niederhalten, wie es z.B. beim Einjustieren eines Zielfernrohres nötig ist.

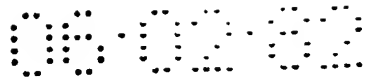
Das gesamte Gerät hat den Vorteil, daß es ohne Hilfsmittel aufzubauen und einzusetzen ist. Das Gestell ist ohne Schwierigkeit auf die Grundplatte aufzusetzen oder wieder abzunehmen und kann gegebenenfalls sogar noch zusammenlegbar ausgebildet sein. In jedem Zustand läßt

sich das Einschießgerät bequem transportieren. Es ermöglicht ein Einschießen von jedermann unter Bedingungen, die in der Praxis gegeben sind, da es im Gegensatz zu bisher bekannten Geräten den nach hinten wirkenden Rückstoß durch Klemmwirkung der Druckmanschette des Einspannteiles elastisch aufnimmt, wobei wegen der allseitig elastischen Verformung der Manschette ein Ausweichen des Laufes in begrenztem Umfange möglich ist.

Sehr wichtig ist auch die Möglichkeit, die Zündung ohne persönliche Hilfestellung des Schützen an der Waffe vorzunehmen, z.B. eine mechanische oder elektrisch wirkende Fernauslösung vorzusehen. Zielfehler, die der Schütze durch körperliche Fehlreaktionen im Augenblick der Schußabgabe, etwa durch Verreißen, verursachen könnten, sind dadurch ausgeschlossen.

Nicht nur für die Überprüfung von Schützen und Waffe hat das Gerät Bedeutung, sondern ein weiterer Vorteil ist darin zu sehen, daß Wiederlader mit Hilfe des Gerätes sehr schnell ein äußerst präzises Bild über die Ballistik ihrer Laborierungen erhalten. Wie die Praxis erwies, liegt ein großer wirtschaftlicher Vorteil darin, daß in jedem Falle mit sehr wenigen Schüssen ein wirklich brauchbares Ergebnis erreichbar ist.

Das Gerät ist für verschiedene Körperhaltungen bzw. Anschlagarten des Schützen praxisgerecht einsetzbar, wie etwa auf Schießständen oder auf vorbereiteten Blöcken, aber auch überall sonst im Gelände. Gegebenenfalls können einfache Zusatzvorrichtungen zum seitlichen Festklemmen des Einschießgerätes an Bäumen oder ein Dreibein zur Handhabung in einem Gelände ohne anderweitige Befestigungsmöglichkeiten vorgesehen werden. Es kann auch empfehlenswert sein, am Gerät eine Nivellierungsmöglichkeit vorzu-



sehen. Gegebenenfalls kann das Gerät auch ohne Grundplatte direkt auf einen vorbereiteten Block oder Stand aufgesetzt werden. Zur Erzeugung des Fülldruckes in der Einspannmanschette genügt eine einfache Handpumpe, 5 der erforderlichenfalls ein Druckmesser als Anzeigement und ein Ablassventil zugeordnet sind.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung sei nachstehend anhand der Zeichnung erläutert. Es zeigen Fig.1 eine vereinfachte Seitenansicht des Gerätes, 10 Fig.2 eine Draufsicht auf das Gestell und Fig.3 und 4 zwei verschiedene Einsatzmöglichkeiten des Gerätes.

In den Figuren sind nicht jeweils alle Bauteile eingezeichnet, vielmehr sind der Übersichtlichkeit halber in 15 der einen oder anderen Figur einige Teile weggelassen.

Wesentlicher Bestandteil der Erfindung ist ein starres Gestell 2, das an seinem hinteren Ende mittels eines Drehzapfens 6 verschwenkbar in einer Grundplatte 13 gelagert ist. Das Gestell 2 trägt an seinem hinteren Ende, 20 etwa oberhalb des Drehzapfens 6, die Schaftaufnahme 1. Im vorderen Teil gabelt sich das Gestell 2 in zwei Arme 4, die an ihren Enden an den beiden Auflagepunkten 5 auf der Grundplatte 13 aufliegen und auf ihr gleitend verschoben werden können. Ferner ist am vorderen Teil des 25 Gestelles 2 noch eine nach oben offene gabelartige Waffenaufnahme 3 vorgesehen, die hier als etwa V-förmiger Gummitteil 7 angenommen ist und in die eine gestrichelt eingezeichnete Waffe 10 mit dem vorderen Teil 10b ihres Schaftes lose eingelegt wird. Die Schaftaufnahme 1 enthält 30 einen starren abgeflachten Ring, der grob dem Querschnitt eines Waffenschaftes angepaßt und mit einer schlauchartigen oder manschettenartigen Einlage 8 versehen ist.

Der Schaft 10a der Waffe 10 wird von vorn nach rückwärts in den Ring der Schaftaufnahme 1 eingeführt und der vordere Teil des Schaftes 10b auf die Waffenauflage 3 aufgelegt. Durch Zufuhr eines Druckmittels, z.B. Druckluft, zur Druckmanschette 8 wird der Schaft 10a eingezogen. Durch Klemmwirkung der Manschette 8 wird der Schaft 10a in Längsrichtung festgehalten. Er kann beim Schuß sich insbesondere nicht in Längsrichtung verschieben, wobei aber die Einspannung eine allseitige elastische Verformung zur teilweisen Aufnahme des Rückstoßes, d.h. ein Ausweichen der Waffe nach oben, zuläßt, wie oben bereits ausgeführt wurde. Diese Art der Einspannung ist selbst anpassend an die jeweilige Form des Schaftes und verursacht keine Beschädigungen.

Der starre und die Einspannmanschette 8 abstützende Ring der Schaftaufnahme 1 kann aus mehreren Teilen oder Segmenten zusammengesetzt sein und z.B. aus einem feststehenden Teil und einem wegklappbaren seitlichen Bügel bestehen. Beide Teile sind, wie nicht näher dargestellt ist, gegeneinander verriegelbar. Auch die Einspannmanschette kann gegebenenfalls mit den auseinanderklappbaren Teilen aufgetrennt und zusammen mit ihnen aufklappbar sein. Im unteren Teil der Schaftaufnahme 1 ist noch eine Höhenrichtschraube 9 angedeutet, durch die nicht nur ein Einrichten der Waffe auf das Ziel, sondern auch eine Anpassung an die Körpergröße des Schützen oder an seine Haltung möglich ist.

An den beiden vorderen Auflagepunkten 5 des Gestelles 2 sind Schrauben 5a ebenfalls für die Höheneinstellung vorgesehen. Da diese beiden Schrauben 5a unabhängig voneinander einstellbar sind, ist nicht nur eine Höheneinrichtung, sondern gegebenenfalls auch ein bewußtes Verkanten möglich.

- Es können damit beim Einschießgerät wiederum Größe und Haltung des Schützen nachgebildet werden. An einem der vorderen Gabelarme 4 ist noch eine Seitenverstell-
- 5 19 besteht hier im Ausführungsbeispiel aus einem zweiarmigen Hebel 16, der um einen in der Grundplatte 13 befestigten Bolzen 17 schwenkbar ist. Die Verschwenkung des Hebels 16 erfolgt über eine am einen Hebelarm angreifende Einstellschraube 14 gegen die Kraft einer Rückstell-
- 10 feder 20. Das Ende des anderen Armes des Hebels 16 umfaßt klauenartig eine der Schrauben 5a etwas oberhalb ihres Auflagepunktes 5. Statt an einer Schraube 5a kann selbstverständlich die Seitenverstellereinrichtung auch an
- 15 einer anderen Stelle, z.B. an einem Arm 4 des Gestelles 2 angreifen. Bei Betätigung der Seitenverstellereinrichtung 19 wird das Gestell 2 mit der eingespannten Waffe um den Drehzapfen 6 verschwenkt, wobei die beiden Auflagepunkte 5 sich im Sinne des eingezeichneten Doppelpfeils auf der Grundplatte 13 gleitend verschieben.
- 20 Vom Gestell 2 ragen seitlich noch zwei dort befestigte Haltearme 11 heraus. Sie weisen an ihren Enden Einschnitte zur Aufnahme von schnell lösbaren Schraubenbolzen 12 auf. Diese Schrauben mit ihren Flügelmuttern 12' halten über
- 25 dazwischen gefügte Federn 18 die Haltearme 11 bzw. das Gestell 2 beim Schuß mit einstellbarer Federkraft auf der Grundplatte 13 nieder. Die Federn 18 nehmen im Verein mit der allseitig elastisch verformbaren Einspannmanschette 8 den Rückstoß auf, wobei, wie oben schon erwähnt, die Waffe
- 30 Umfang ausweichen kann. Die erforderliche gelenkige Lagerung der Schraubenbolzen 12 in der Grundplatte 13 ist der Einfachheit halber in der Zeichnung nicht dargestellt.

Wie erwähnt, ist der Abstand zwischen Schaftaufnahme 1 und

Waffenauflage 3 so gewählt, daß im Falle einer Waffe mit Kipplauf bei eingespannter Waffe 10 der Lauf 10c zum Laden in die gestrichelt eingezeichnete Lage gekippt werden kann. Erwähnt sei noch, daß gegebenenfalls an der Waffenauflage 3 ein Halteteil oder Klemmteil zum Niederhalten des vorderen Schaftteiles 10b vorgesehen sein kann. Dieser Klemmteil ist in der Zeichnung vereinfacht durch ein elastisches Klemmstück 7 mit klammerartig vorspringenden und den Schaft der Waffe haltenden Enden angedeutet, kann aber je nach den Erfordernissen beliebige andere Form aufweisen.

An sich sind beliebige Druckmittel und Druckerzeuger für die Einspannung 8 verwendbar. Hier im Ausführungsbeispiel ist eine einfache, jedoch nicht besonders dargestellte Handluftpumpe angenommen, von der eine Zufuhrleitung 15 zur Druckluftmanschette 8 führt. Außer der Luftpumpe ist gegebenenfalls noch ein Anzeigegerät zur Überwachung des Druckes vorgesehen. Ein Ablassventil sorgt für eine rasche Entspannung und Freigabe des Schaftes von der Einspannung.

Über die in Fig. 1 an der Grundplatte 13 angedeuteten Zapfen oder Vorsprünge kann das Gerät auf einem vorbereiteten festen Block verankert werden. Erforderlichenfalls ist das Gerät mit nicht dargestellten Stelleinrichtungen und Kontrolleinrichtungen, wie etwa mit einer Wasserwaage, ausgerüstet, um es bei Bedarf nivellieren zu können. Eine Nivellierung kann in Verbindung mit der Visierung interessant sein, denn dadurch wird dem Schützen ein etwaiges Verkanten gegenüber der Horizontalen ersichtlich. Dadurch, daß der Schaft 10a nach hinten aus der Schaftaufnahme frei herausragt, kann der Schütze hinter dem Einschießgerät in gewohnter Weise in Anschlag gehen und den Schuß abgeben. Dies stellt gegenüber bisher bekannten Geräten einen bedeutenden Vorteil dar. Selbstverständlich ist aber das

Richten der Waffe und die Schußabgabe auch auf andere Weise durchführbar.

Die Fig.3 und 4 sollen kurz veranschaulichen, auf welche Weise das Einschießgerät eingesetzt werden kann.

5 In beiden Fällen ist das Gerät nur durch Grundplatte 13, Gestell 12 und Waffenauflage 13 angedeutet. Im Beispiel der Fig.3 ist angenommen, daß in einem Gelände keine anderweitigen Befestigungsmöglichkeiten bestehen; daher ist das Gerät auf ein Dreibein 23 aufgesetzt. Die Ausgestaltung des Dreibeines selbst ist für die Erfindung nicht

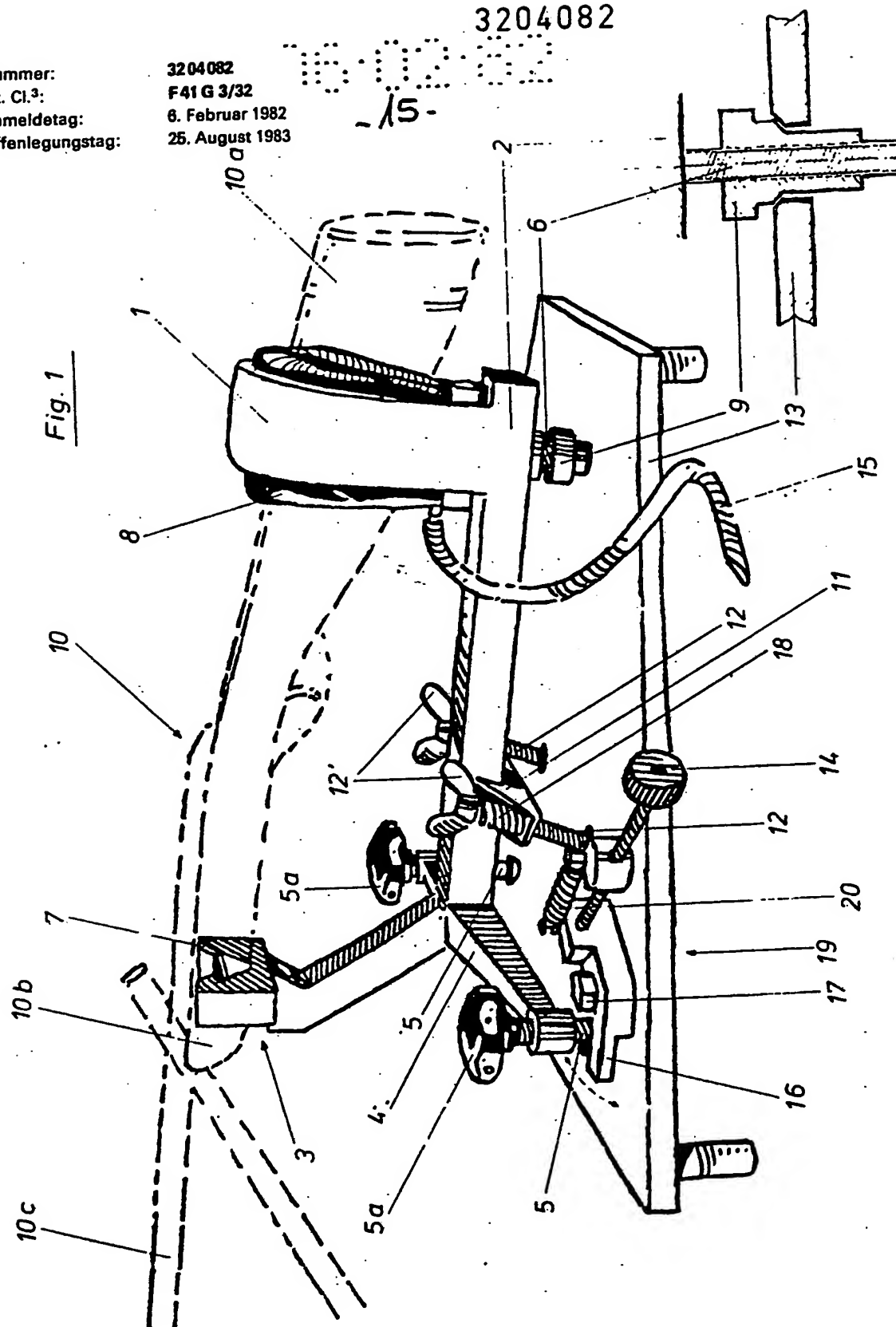
10 von Bedeutung und kann von an sich bekannter Form und beispielsweise mit Teleskopbeinen ausgerüstet sein. Die Fig.4 hingegen deutet eine Befestigungsmöglichkeit an einem Baumstamm an. Eine im einzelnen nicht näher dargestellte Vorrichtung 24 kann seitlich an einem Baumstamm

15 festgeklemmt und auf ihr das Gerät aufgesetzt werden. Diese beiden Möglichkeiten sind nur beispielhaft aufgeführt und bedeuten keine Einschränkung der äußerst vielfältigen und ganz den jeweiligen Erfordernissen anpaß-

20 baren Befestigungsarten.

27. Januar 1982

-15-

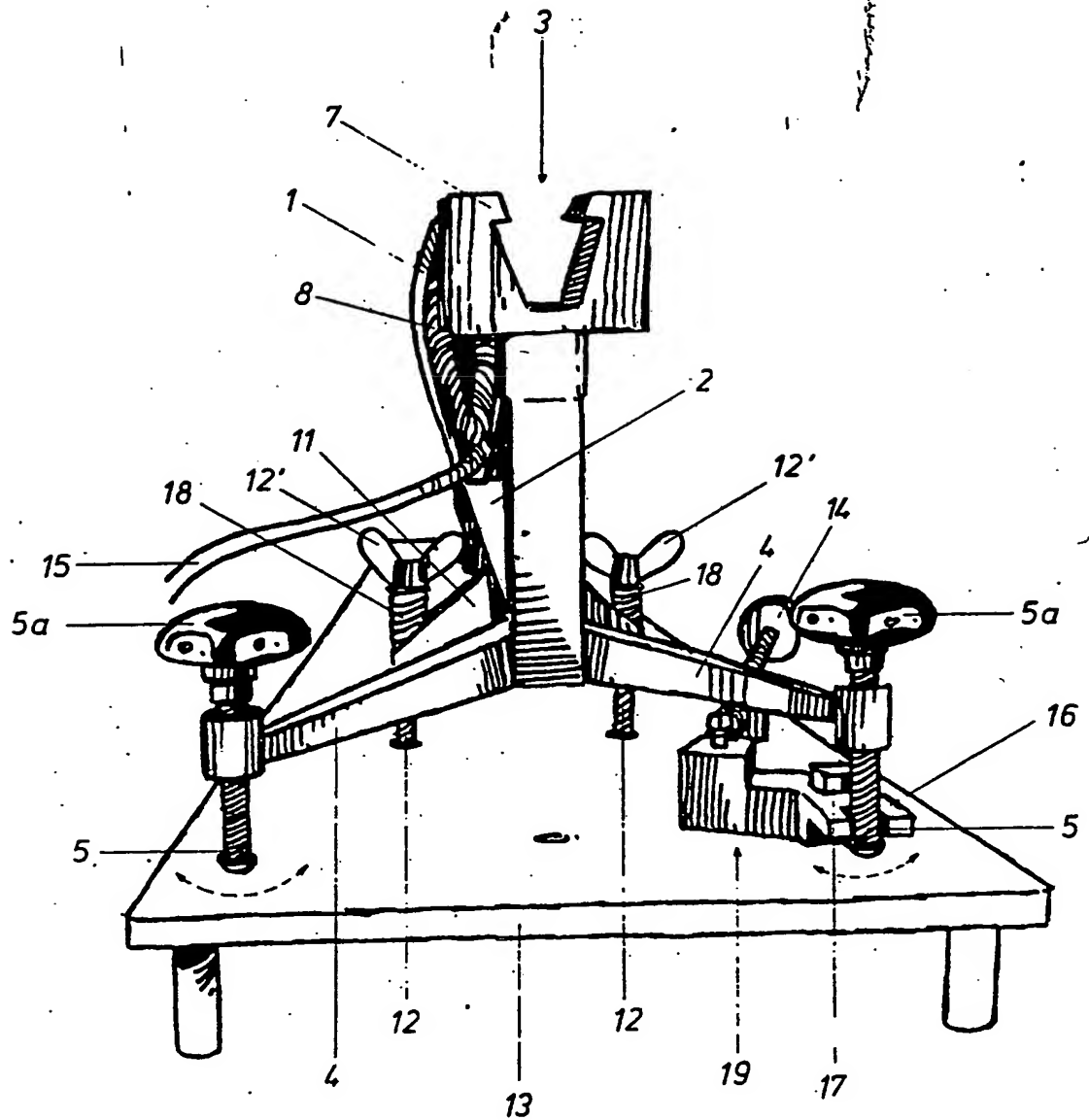


05-02-82

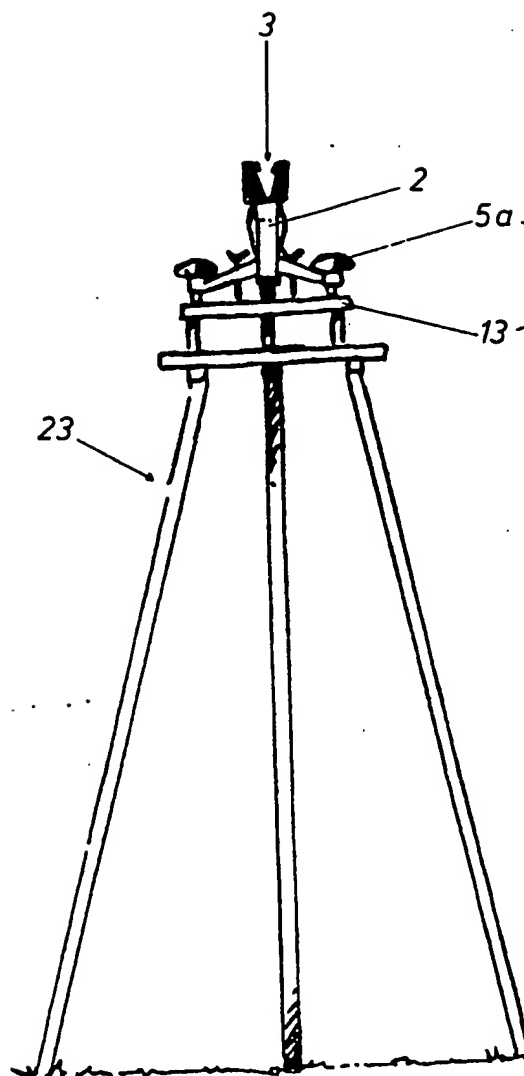
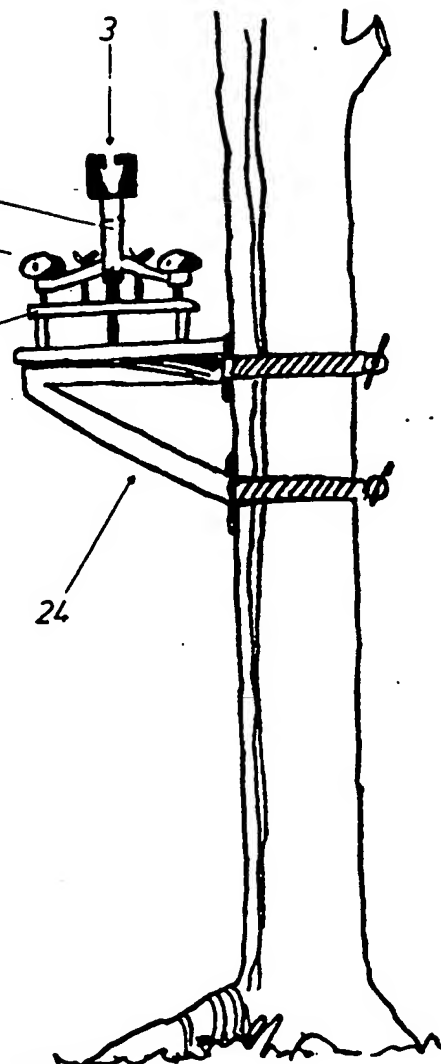
3204082

- 13 -

Fig. 2



- 14 -

Fig. 3Fig. 4

This Page is inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ BLACK BORDERS

☒ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

☒ FADED TEXT OR DRAWING

☒ BLURED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

☐ SKEWED/SLANTED IMAGES

☐ COLORED OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

☐ GRAY SCALE DOCUMENTS

☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

☐ REPERENCE(S) OR EXHIBIT(S). SUBMITTED ARE POOR QUALITY

☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images
problems checked, please do not report the
problems to the IFW Image Problem Mailbox**